

Педагогические науки

УДК 796.332

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ 13-14 ЛЕТ

Игорь Валерьевич Аверьянов, кандидат педагогических наук, доцент, Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва; Сергей Николаевич Мищенко, преподаватель, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск; Мурад Мухамедович Умаров, кандидат технических наук, старший преподаватель, Алексей Геннадьевич Смирнов, доцент, Руслан Мусавирович Ярхамов, старший преподаватель, Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва

Аннотация

В данной статье представлены результаты исследования, проведенного в рамках тренировочного процесса юных футболистов, направленного на повышение уровня физической подготовленности. Изучалось современное состояние проблемы физической подготовки юных футболистов, осуществлялось научное обоснование программы спортивной подготовки в данном виде спорта, оценивался тренировочный эффект от внедрения в практику работы разработанной программы комплексного развития физических качеств юных футболистов. Исследование проводилось на базе ЦДЮС (г. Мытищи), в исследовании принимали участие 24 футболиста 13-14 лет. Анализ результатов показал, что в ЭГ прирост показателей достоверно выше относительно КГ. Внедренная в тренировочный процесс ЭГ программа способствовала значительному приросту результатов практически во всех тестах, что говорит о правильном выборе соотношения упражнений в комплексах и рациональном планировании их объема и направленности в тренировочном мезоцикле. Результаты исследования подтвердили эффективность разработанной программы комплексного развития физических качеств юных футболистов.

Ключевые слова: футбол, физическая подготовка, мезоцикл, педагогическое тестирование.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.03.p3-8

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF THE PHYSICAL FITNESS PROGRAM FOR 13-14 YEARS-OLD FOOTBALL PLAYERS

Igor Valeryevich Averyanov, the candidate of pedagogical sciences, docent, Bauman Moscow State Technical University; Sergey Nikolaevich Mishchenko, the senior teacher, Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk; Murad Mukhamedovich Umarov, the candidate of technical sciences, senior teacher, Alexey Gennadievich Smirnov, the docent, Ruslan Musavirovich Yarkhamov, the senior teacher, Bauman Moscow State Technical University

Abstract

This article presents the results of a study conducted as part of the training process of young football players, aimed at increasing the level of physical fitness. The current state of the problem of physical training of young football players was studied, the scientific substantiation of the program of sports training in this sport was carried out, the training effect from the introduction into practice of the developed program for the complex development of the physical qualities of young football players was evaluated. The study was conducted on the basis of the Central Children's and Youth Sports School (Mytishchi), 24 football players aged 13-14 years old took part in the study. Analysis of the results showed that in the EG the increase in indicators was significantly higher relative to the CG. The program introduced into the EG training process contributed to a significant increase in results in almost all tests, which indicates the correct choice of the ratio of exercises in the complexes and rational planning of their volume and direction in the training mesocycle. The results of the study confirmed the effectiveness of the developed program for the comprehensive development of the physical qualities of young football players.

Keywords: football, physical training, mesocycle, pedagogical testing.

ВВЕДЕНИЕ

Современный футбол в последнее десятилетие интенсивно прогрессирует, появляются новые подходы в подготовке игроков, которые заключаются в постоянном совершенствовании физических качеств футболистов [2]. Подготовка юных футболистов должна основываться на стройной преемственной методике тренировки, обеспечивающей эффективный рост спортивного мастерства [1].

В научно-методической литературе накоплено значительное количество материалов, свидетельствующих о значимости физической подготовленности футболистов для достижения положительных результатов в соревновательной деятельности [3]. Несмотря на это в полной мере нераскрытыми остаются вопросы подбора средств, методов и дозировки тренирующего воздействия, обеспечивающих необходимый уровень физической подготовленности юных футболистов [1]. Учитывая сказанное выше, тема представленной работы является актуальной.

Объект исследования – процесс физической подготовки футболистов 13-14 лет на специально-подготовительном этапе подготовительного периода тренировки.

Предмет исследования – циклы тренировочных занятий, направленные на развитие физических качеств футболистов 13-14 лет.

Цель исследования заключалась в разработке теоретически обоснованных и экспериментально апробированных циклов тренировочных занятий, направленных на комплексное развитие физических качеств, в тренировочном процессе футболистов 13-14 лет, с учетом уровня квалификации и подготовленности юных спортсменов.

Гипотеза исследования заключалась в предположении о том, что изучение характера влияния тренировочных воздействий, направленных на развитие физических качеств, позволит выявить объем и соотношение средств, определенной направленности.

Для достижения поставленной цели в ходе исследования решались следующие задачи:

1. Провести анализ научно-методической литературы по проблеме физической подготовки в детско-юношеском футболе;
2. Определить уровень физической подготовленности футболистов 13-14 лет;

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

При проведении данного исследования были применены следующие методы: теоретический анализ научно-методической литературы; педагогическое наблюдение; педагогическое тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Исследование проводилось на базе ЦДЮС, отделение футбол (г. Мытищи) с сентября 2022 года по декабрь 2022 года. В исследовании принимали участие юные футболисты 13-14 лет в количестве 24 человека, разделенные на 2 группы – контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ). Исследование проводилось в 4 этапа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для оценки эффективности программы комплексного развития физических качеств футболистов 13-14 лет был организован и проведен педагогический эксперимент. Перед осуществлением эксперимента было проведено предварительное тестирование испытуемых, для оценки уровня физической подготовленности. В программу тестирования входили 8 контрольных упражнений. Тестирование проводилось в стандартных условиях. При оценке результатов тестирования, полученных до эксперимента в ЭГ и КГ достоверных различий между ними выявлено не было.

Разработанная программа применялась на специально-подготовительном этапе подготовительного периода годичного цикла тренировки, и состояла из шести микроциклов.

Каждый недельный микроцикл состоял из пяти тренировочных и двух выходных дней. Тренировки проводились в одноразовом режиме, за исключением последнего дня микроцикла, в котором было предусмотрено два тренировочных занятия. Для комплексного развития физических качеств футболистов 13-14 лет были разработаны комплексы упражнений, которые применялись в сочетании с упражнениями технико-тактической направленности.

Комплекс №1 был направлен на развитие скоростных способностей испытуемых и включал в себя следующие физические упражнения: бег со старта на 15 метров из различных положений, в том числе из положения сидя, лежа лицом вниз или вверх, в упоре лежа, лежа головой в противоположную сторону (относительно направления движения); бег вверх по лестнице с максимальной частотой и скоростью, упражнение выполняется по ступенькам лестницы на стадионе (расстояние 15 метров); бег с максимальной скоростью на дистанцию 30 метров; бег с предельной скоростью с «ходу» 30 метров с 30-метрового разбега; бег на месте в максимально быстром темпе с высоким подниманием бедер.

Упражнения выполнялись повторно-серийным методом. В первых двух упражнениях использовалось по четыре серии состоящих из пяти повторений, паузы между повторениями составляли 60 секунд, а между сериями 180. Остальные упражнения состояли из двух серий, в которых использовалось по четыре повтора, паузы отдыха были аналогичными.

Данный комплекс применялся в первом тренировочном дне микроцикла в первой половине тренировочного занятия после разминочного бега, динамической и статической разминки. Далее следовали упражнения для совершенствования техники приема, передачи и ведения мяча, а также отработка ударов из статического положения и после ведения. Тренировочное занятие заканчивалось заминочным бегом и стретчингом.

Направленность Комплекса №2 была на развитие скоростно-силовых качеств юных футболистов. В него включались следующие упражнения: спрыгивание с тумбы высотой 30 см на одну ногу (фиксация позы тела) + ускорение 5 м; спрыгивание с тумбы высотой 30 см на одну ногу в сторону (фиксация позы тела) + ускорение 5 м; спрыгивание с тумбы 30 см на одну ногу + прыжки через барьеры высотой 50 см на одной ноге + ускорение 5 м; спрыгивание с тумбы высотой 30 см на обе ноги (фиксация позы тела) + бег в максимальном темпе 5 м; спрыгивание с тумбы высотой 30 см на обе ноги (фиксация позы тела) + прыжки через барьеры высотой 50 см толчком двух ног + рывок 5м; запрыгивание на высоту 80 см толчком одной ноги, приземление на толчковую ногу; запрыгивание на высоту 80 см толчком с двух ног, приземление на ягодицы ноги вперед.

Упражнения выполнялись поточным способом и состояли из двух серий по пять повторов, паузы отдыха между сериями составляли 120–180 секунд (активные).

Второй тренировочный день в микроцикле начинался с передач мяча в парах в одно, два касания в движении, далее следовала динамическая и статическая разминка. После разминки применялся Комплекс №2, затем также применялись упражнения для развития скоростно-силовых качеств, но только с использованием футбольных мячей: бег с мячом с изменением направления движения (различные змейки), удары по воротам после ведения (с сопротивлением и без), удержание и отбор мяча в парах.

Отработке технико-тактических действий посвящался третий тренировочный день микроцикла. В данном учебно-тренировочном занятии уделялось время на отработку игры в позиционном нападении и обороне, завершение атак сходу (после фланговых проходов), а также использовались различные квадраты (4x2, 4x1, 5x2, 6x3, в одно, два касания).

Четвертый тренировочный день микроцикла – развитие общей и специальной выносливости. Моделирование соревновательной деятельности в заведомо усложненных условиях, в качестве соперников были детско-юношеские команды 14-15 лет, время игры было увеличено с 2x35 мин. до 2x40 мин. Для запасных игроков предусматривался кроссовый бег (на протяжении всего времени матча).

Заключительный пятый тренировочный день микроцикла включал в себя два учебно-тренировочных занятия, в первом реализовывался Комплекс №3, направленный на развитие скоростной выносливости и координационных способностей, во втором использовалась игра в футбол на заснеженном поле укороченных размеров (1/2 футбольного поля), в усеченных составах (9х9).

Комплекс №3 включал в себя следующие физические упражнения: челночный бег 3х10 м; интервальный бег 200 м (100 м набор максимальной скорости и ее поддержание + 100 м сброс скорости, легкий бег); различные виды частоты на координационной лестнице; запрыгивание на полусферы одной, двумя ногами, спрыгивание также, со сменой градуса приземления; наступание на подушки поочередно правой и левой ногой; разнообразные прыжки через барьеры; переносы ног через барьеры различными способами. Перед реализацией данного комплекса применялся разминочный бег 1000 м и динамическая разминка.

Координационные упражнения выполнялись после работы над скоростной выносливостью. Это объясняется тем, что футболистам в ходе соревновательной деятельности часто приходится выполнять сложные в координационном плане двигательные действия на фоне утомления. В этих упражнениях преследовалась цель развитие координационной выносливости, а координационные способности в данной методике призваны развивать упражнения технико-тактической направленности.

В упражнении «челночный бег 3х10 метров» использовалось две серии по пять повторений, паузы между сериями составляли 120 секунд (активные), между повторениями 30 секунд. «Интервальный бег 200 метров» состоял из двух серий с паузами между ними 180 секунд, в сериях осуществлялось по четыре повтора. Координационные упражнения данного комплекса выполнялись методом круговой тренировки использовалось пять станций.

Основным отличием программы тренировок в экспериментальной группе по сравнению с контрольной является больший объем неспецифических упражнений, направленных на развитие физических качеств. Использование большого объема разнообразных неспецифических упражнений в разработанной программе не случайно, и продиктовано тем, что в футболе в разных матчах степень реализации различных физических качеств не одинакова. При этом уровень физической подготовленности лежит в основе эффективности технико-тактических действий. Кроме того, необходимо учитывать, что в данном возрасте большинство технических приемов доведено до автоматизма, следовательно, сопряженное развитие физических качеств и технико-тактической подготовленности не окажет негативного влияния на техническую подготовленность юных футболистов.

По окончании педагогического эксперимента было проведено повторное тестирование, которое осуществлялось в стандартных условиях с использованием той же программы контрольных упражнений. По итогам повторного тестирования было выявлено, что положительная динамика прослеживается как в ЭГ, так и в КГ.

Так по завершении эксперимента и повторного тестирования произошли следующие изменения. В упражнении бег на 1000 метров, оценивающий общую выносливость, в обеих группах произошли достоверные изменения по сравнению с результатами, показанными до осуществления эксперимента, результат в ЭГ составил $3,23 \pm 0,01$, в КГ $3,32 \pm 0,02$ минуты (рисунок 1), показатели улучшились в обеих группах на 6,01 и 3,70% соответственно.

Результат в контрольном упражнении, оценивающий специальную выносливость, челночный бег 7х50 метров в ЭГ статистически достоверен, темп прироста составил 4,06% при показателе $65,38 \pm 0,11$ секунды. В КГ значительной динамики данного показателя не произошло. Результат составил $67,43 \pm 0,42$ секунды при темпе роста 1,39% (рисунок 2), он статистически недостоверен.

Анализ результатов в тесте челночный бег 4х9 метров свидетельствует о значительном приросте данного показателя в ЭГ, который составил 11,06% при показателе $8,11 \pm 0,04$

секунды. В КГ результат значительно ниже $8,67 \pm 0,05$ секунды, темп прироста составил 4,41% (рисунок 3). Прирост в обеих группах статистически достоверен.

Анализируя прыжковые упражнения в ЭГ выявлено, что практически одинаковый темп прироста наблюдается и в прыжке в длину с места и в тройном прыжке он составил 7,23% и 7,03% соответственно, темпы прироста статистически достоверны. В КГ также наблюдается положительная динамика, но не такая существенная, в тройном прыжке показатель увеличился на 2,82%, а в прыжке в длину на 4,15%, темпы прироста статистически недостоверны. Результат в экспериментальной группе в тройном прыжке составил $699 \pm 6,25$ см, в прыжке в длину $221 \pm 2,42$ см, в контрольной группе $659 \pm 11,1$ (рисунок 4) и $209 \pm 2,92$ см (рисунок 5) соответственно.

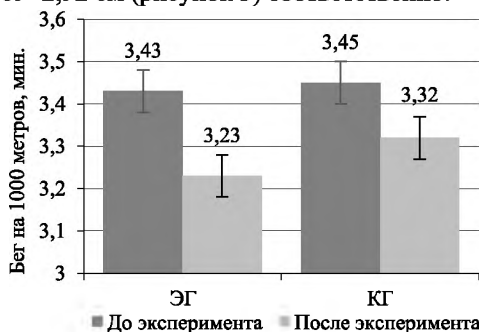


Рисунок 1 – Динамика показателей футболистов 13-14 лет в беге на 1000 метров (мин) по итогам педагогического эксперимента

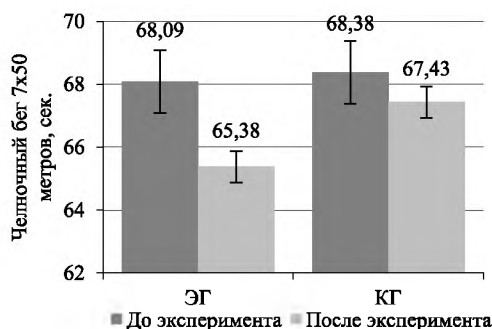


Рисунок 2 – Динамика показателей футболистов 13-14 лет в челночном беге 7x50 метров, (с) по итогам педагогического эксперимента

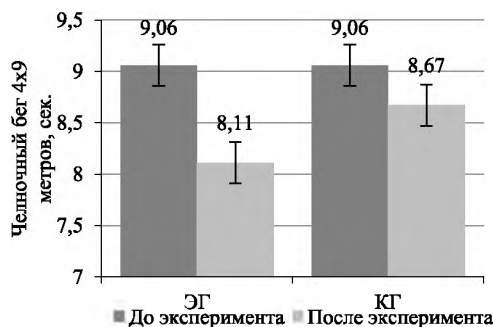


Рисунок 3 – Динамика показателей футболистов 13-14 лет в челночном беге 4x9 метров, (с) по итогам эксперимента

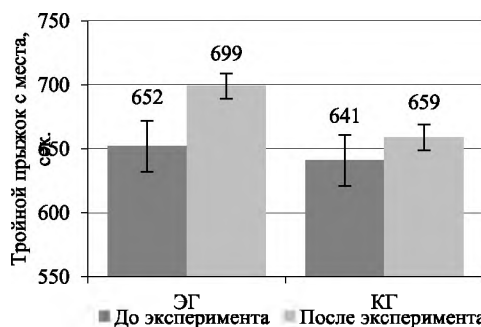


Рисунок 4 – Динамика показателе футболистов 13-14 лет в тройном прыжке с места, (см) по итогам эксперимента

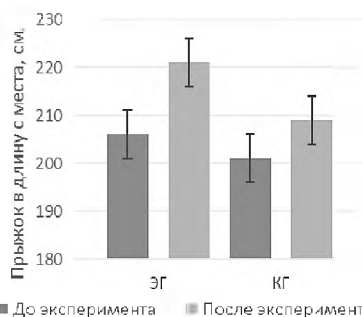


Рисунок 5 – Динамика показателей футболистов 13-14 в прыжке в длину с места, (см) по итогам эксперимента

Внедренная в тренировочный процесс ЭГ программа способствовала значительному приросту результатов практически во всех тестах, что говорит о правильном выборе соотношения упражнений в комплексах и рациональном планировании их объема и направленности в тренировочном мезоцикле. Анализ результатов показал, что в ЭГ прирост показателей достоверно выше относительно КГ, что подтверждает эффективность разработанной программы комплексного развития физических качеств юных футболистов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе физической подготовки футболистов 13-14 лет на специально-подготовительном этапе подготовительного периода рекомендуется использование средств неспецифического характера, преимущественно из циклических видов спорта (легкая атлетика). Это способствует более значительному приросту уровня физической подготовленности занимающихся, что отражается на эффективности в соревновательной деятельности.

С целью повышения эффективности физической подготовки юных футболистов в подготовительном периоде рекомендуется варьировать содержание средств с условиями проведения занятий по мере роста показателей, характеризующих уровень физической подготовленности занимающихся. В зависимости от задач и условий тренировки продолжительность этапов может быть изменена, а объем тренировочной нагрузки конкретизирован с учетом особенностей и степени подготовленности конкретных спортсменов.

Данная программа рекомендуется для применения на специально-подготовительном этапе подготовительного периода годичного цикла тренировки с целью повышения эффективности физической подготовки футболистов 13-14 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Губа В.П. Методология подготовки юных футболистов / В.П. Губа, А.А. Стула. – Москва : Человек, 2015. – 236 с.
2. Анализ педагогического (спортивного) тестирования: классификации видов спорта, требования к физическим качествам, «батарея» тестов / О.А. Двейрина, С.Е. Бакулев, Ю.Ф. Курамшин, В.С. Терехин, М.М. Лалочкин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 12 (178). – С. 82–89.
3. Перевозник В.И. Динамика развития скоростных способностей юных футболистов 12–14 лет / В.И. Перевозник // Слобожанский научно-спортивный вестник. – 2014. – № 4. – С. 50–53.

REFERENCES

1. Guba, V.P. and Stula, A.A. (2015), *Methodology of training young football players*, Chelovek, Moscow.
2. Dveyrina, O.A., Bakulev, S.E., Kuramshin, Yu.F., Terekhin, V.S. and Lalochkin, M.M. (2019), "Analysis of pedagogical (sports) testing: classification of sports, requirements for physical qualities, "battery" of tests", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, Vol. 178, No.12, pp. 82–89.
3. Perevoznik, V.I. (2014), "Dynamics of development of speed abilities of young football players aged 12–14", *Slobozhanskiy nauchno-sportivnyy vestnik*, No. 4, pp. 50–53.

Контактная информация: averyanov@sibguflk.ru

Статья поступила в редакцию 21.03.2023

УДК 796.011.3

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ЗАНЯТИЙ МИНИ-ФУТБОЛОМ НА ОБЩУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА

Эльдар Асафович Аленуров, кандидат социологических наук, доцент, Российский государственный социальный университет, Москва; Виктор Иванович Шаранин, кандидат военных наук, доцент, Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва; Александр Деметьевич Калинин, кандидат педагогических наук, доцент, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, г. Москва; Ильнура Ибрагимовна Файзуллина, ассистент, Российский биотехнологический университет, г. Москва

Аннотация

Обеспечить максимальную социализацию и оздоровление современных студентов возможно с помощью регулярных занятий спортом. Весьма популярным их вариантом является мини-футбол,